

MINUTES OF PROCEEDINGS  
OF THE  
ROYAL SOCIETY OF CANADA  
1968

FOURTH SERIES, VOLUME VI



PROCÈS-VERBAUX  
DE LA  
SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA  
1968

QUATRIÈME SÉRIE, TOME VI

OTTAWA  
ROYAL SOCIETY OF CANADA/SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA

## THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

The Society is a national academy which endeavours to recognize high distinction and to stimulate achievement in the humanities, the social sciences, and the sciences by election to Fellowship, by the awarding of medals and prizes, and by financial assistance to scholars.

The Society attaches great importance to communication between disciplines, and this objective is kept carefully in mind when programmes and publications are planned.

The Society proposes, when deemed desirable, to sponsor surveys, with a view to ascertaining the state of various fields of learning in Canada, and to making suggestions and recommendations for their improvement.

The Society has amongst its Fellows authorities in many fields and welcomes opportunities to make their counsel and advice available to government.

## LA SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA

La Société royale du Canada est une académie nationale qui s'efforce de reconnaître le mérite supérieur et d'inciter à la production d'œuvres éminentes dans le domaine des humanités, des sciences sociales et des sciences par l'élection de membres, par l'attribution de médailles et de prix et par l'octroi d'une assistance financière aux intellectuels.

La Société attache une grande importance aux relations interdisciplinaires : cet objectif est l'objet d'une attention constante de la part de ceux qui doivent élaborer les programmes et les publications de la Société.

La Société se propose, lorsque la chose est souhaitable, de patronner des études afin de se rendre compte de la situation des différents domaines du savoir au Canada et de présenter des suggestions et des recommandations pour leur progrès.

La Société compte parmi ses membres des personnes éminentes dans plusieurs disciplines et profite de toutes les occasions pour que leurs conseils et avis soient accessibles au gouvernement.

## CONTENTS / MATIÈRES



## PART I. PROCEEDINGS/PROCÈS-VERBAUX

Officers of the Society/Bureau de la Société .....	3
Committees for 1968-69/Comités de 1968-69 .....	4
Fellows/Membres .....	7
Corresponding Members/Membres correspondants .....	29
Awards of Pierre Chauveau, Flavelle, Henry Marshall Tory, Lorne Pierce, Tyrrell, Willet G. Miller, and Innis-Gérin Medals and Harrison and Bancroft Prizes .....	29
Presidents/Présidents .....	34
Presidents of Sections/Présidents des Sections .....	35
Associated Organizations/Associations affiliées .....	43
Report of the Honorary Secretary for 1967-68/Rapport du secrétaire général pour 1967-68 .....	45
Council Meetings/Réunions du Conseil .....	45
Minutes of the Eighty-sixth Annual Meeting/Procès-verbal de la 86ième Assemblée Annuelle .....	46
Presentation of Medals/Présentation des Médailles	
Chauveau Medal: B. Wilkinson .....	63
Flavelle Medal: Jacques Genest .....	65
Lorne Pierce Medal: R. D. C. Finch .....	66
Tyrrell Medal: G. W. L. Nicholson .....	68
Bancroft Award: J. Tuzo Wilson .....	69
Reports of Sections/Rapports des Sections .....	71

## PART II

Biographical Sketches of Deceased Members/Notices nécrologiques des membres décédés	
Fulton Henry Anderson .....	77
Edward Spinney Archibald .....	81
Pierre Baillargeon .....	85
Howard Logan Bronson .....	89
George Ian Duthie .....	95
Donatien Frémont .....	99
Andrew Robertson Gordon .....	103
Joseph Alexander Gray .....	107
Fritz Moritz Heichelheim .....	119

Leopold Infeld .....	123
Gleb Paul Krotkov .....	127
André Laurendeau .....	133
J.-Willie Laverdière .....	137
Arthur Maheux .....	143
Vincent Massey .....	147
Olivier Maurault .....	153
Alexander Boyd McLay .....	155
Elwood S. Moore .....	161
C. Donald Nelson .....	167
William John Rose .....	171
Robert Mitchell Thompson .....	175

TRANSACTIONS OF THE  
ROYAL SOCIETY OF CANADA

SECTIONS I, II, AND III

FOURTH SERIES—VOLUME VI

MEETING OF JUNE 1968



MÉMOIRES DE LA  
SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA

SECTIONS I, II, ET III

QUATRIÈME SÉRIE—TOME VI

SÉANCE DE JUIN 1968

OTTAWA

ROYAL SOCIETY OF CANADA/LA SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA



# CONTENTS/MATIÈRES



## PRESIDENTIAL ADDRESS AND SYMPOSIA / DISCOURS PRÉSIDENTIEL ET COLLOQUES

<i>The Royal Society of Canada and Research.</i> By J. M. HARRISON, F.R.S.C. . . . .	3
SYMPOSIUM: "Directions of Research in Canadian Universities"	
<i>Les Sciences sociales, préparatifs de décollage.</i> Par JEAN BOUCHER . . . . .	9
<i>The Social Sciences and the "Economics of Research."</i> By ARTHUR J. R. SMITH . . . . .	21
<i>National Science and Engineering Critique.</i> By O. M. SOLANDT, F.R.S.C. . . . .	35
SYMPOSIUM: "Cooperation in Research in Canada"	
<i>University Research and Governments.</i> By H. E. DUCKWORTH, F.R.S.C. . . . .	43
<i>Les Relations entre la recherche universitaire et l'industrie.</i> Par ROGER GAUDRY, m.s.r.c. . . . .	53
<i>L'Université et la recherche.</i> Par ROGER GUINDON, O.M.I. . . . .	65
SYMPOSIUM: "The Future of Physics Research in Canada"	
<i>The Aftermath of the Rose Report.</i> By J. M. ROBSON, F.R.S.C. . . . .	73
<i>Joint Research in Canada.</i> By J. H. CHAPMAN, F.R.S.C. . . . .	77

## SECTION I

<i>La Participation du personnel à la gestion de l'entreprise.</i> Par GÉRARD PARIZEAU, m.s.r.c. . . . .	87
<i>Le premier ministère de l'Instruction publique au Québec, 1867-1876 :</i> <i>Deuxième partie.</i> Par LOUIS-PHILIPPE AUDET, m.s.r.c. . . . .	97
<i>Les Courants commerciaux entre les provinces de la Prairie et l'exté-</i> <i>rieur.</i> Par BENOÎT BROUILLETTE, m.s.r.c. . . . .	125
<i>Famille Laurier : Sir Wilfrid Laurier († 1919), sa famille et ses proches</i> <i>alliés.</i> Par JEAN-JACQUES LEFEBVRE, m.s.r.c. . . . .	143

## SECTION II

<i>Leviathan, Behemoth, Kraken.</i> By WATSON KIRKCONNELL, F.R.S.C. . . . .	161
<i>The Prairie: A State of Mind.</i> By HENRY KREISEL . . . . .	171
<i>Canadianisms from Western Canada, with Special Reference to British</i> <i>Columbia.</i> By M. H. SCARGILL . . . . .	181

<i>The Transition from a Nomadic to a Settled Economy in Western Canada, 1856-96.</i> By IRENE M. SPRY . . . . .	187
<i>The Rancher and the City: Calgary and the Cattlemen, 1883-1914.</i> By L. G. THOMAS . . . . .	203
<i>Urban Indians in Western Canada: Implications for Social Theory and Social Policy.</i> By ARTHUR K. DAVIS . . . . .	217
<i>The Occupational Composition of the Prairie Provinces: A Regional-National Comparison.</i> By DONALD L. MILLS . . . . .	229
<i>The Economic Prospects of Western Canada.</i> By ERIC J. HANSON, F.R.S.C. . . . .	245

## SECTION III

<i>Clinical Research on Hypertension.</i> By JACQUES GENEST, F.R.S.C. . . . .	263
<i>The Current Revolution in Earth Science.</i> By J. TUZO WILSON, F.R.S.C. . . . .	273
SYMPOSIUM: "National Objectives in Canadian Science"	
<i>Science and the Philosophy of Its Management.</i> By J. ANSEL ANDERSON, F.R.S.C. . . . .	283
<i>Science and Society.</i> By H. S. ARMSTRONG, F.R.S.C. . . . .	295

## APPENDIX

Order of Proceedings for the Annual Meeting/Programme du Congrès pour la réunion annuelle . . . . .	303
---	-----



